

Informatičke tehnologije i komuniciranje

PETAR CVEKAN*

Sažetak

Informatička tehnologija sve više obilježava ljudski život. Zahvaljujući njoj, neizmjereno se proširuje količina javno dostupnih informacija. Također se povećava broj ljudi koji djelatno koriste te informacije, što bi trebalo proširiti prostor za razvitak komunikacijske kulture. Međutim, pojavljuju se stanoviti problemi. Informatička tehnologija lišava čovjeka mnogih prirodnih vidova komuniciranja. Unatoč svemu, ona treba čovjeku. On pak, koristeći informatičku tehnologiju, ne bi smio dopustiti da postane puki izvršitelj, već treba težiti tome da bude subjekt — djelatni vršitelj radnje sa svim osobinama koje ga čine čovjekom.

I.

Na pragu 21. stoljeća informatička tehnologija sve više obilježava ljudski život. Zahvaljujući njoj, višestruko je olakšana i ubrzana komunikacija. Stvoren je novi telekomunikacijski sustav s kablovskim i satelitskim prijenosom, bankama podataka, kasetama, disketama, diskovima, nosačima zvuka i slike. Ljudi surađuju i međusobno se potiču na djelatnost.

Je li sve to pretjerivanje? Idemo li u interaktivno društvo ili je informatička tehnologija multiplikator zaglupljivanja?

Kao sudionik vremena u kojem živimo, pozivajući se na Horacijevu izreku *Decipimur specie recti* (Zavarani smo izgledom dobrog), pokušao bih dati prikaz utjecaja informatičke tehnologije na komuniciranje.

Pod komuniciranjem razumijevam međusobno saobraćanje simboličkim sredstvima između živih bića, a pod samim pojmom informatička tehnologija — ukupnost informatičkoga tehničkog znanja, sposobnosti i mogućnosti.

II.

*Petar Cvekan, student Fakulteta političkih znanosti u Zagrebu.

Razvoj informatičke tehnologije obilježen je pojmom informacijsko društvo. Mnogi su autori pokušavali pojave i procese koje taj pojam sadrži u svom dosegu opisati nekom preciznijom oznakom.

Amital Etzioni to je pokušao pojmom *postmoderno društvo*, a Daniel Bell sličnom sintagmom *postindustrijsko društvo*. Sam pojam *informacijsko društvo* pojavio se 1970. godine. On označava premještanje težišta s gospodarskih djelatnosti i tehnologijske proizvodnje dobara na obradu informacija. Već početkom osamdesetih godina jedna trećina zaposlenika bila je djelatna u području informacijskih zvanja, a sredinom osamdesetih taj se broj popeo na 40 posto. Od tada se bilježi stalan porast proračunskih sredstava za informatičku tehnologiju. Na vrhu razvoja danas se nalaze Sjedinjene Američke Države, slijede ih Kanada, Japan i manji broj europskih zemalja.¹

Kad bi se registrirale neke činjenice o pojavama i procesima što ih je informatička tehnologija uzrokovala, dobili bi se sljedeći podaci:

Sve više ljudi bavi se proizvodnjom, preradom i raspodjelom informacija. Jedan veći udio društvenog blagostanja proizlazi iz rukovanja i pohrane informacija, nasuprot tome leži sve manji udio relativno ovisnih o materijalnim izvorima. Informatička tehnologija prodira sve jače u sva društvena područja i prestrukturira socijalne odnose. Promijenjena je i struktura skupina koje reguliraju procese u gospodarstvu, politici, znanosti, obrazovanju, umjetnosti, kulturi, masovnim medijima, kao i u slobodnom vremenu. Ljudi sve više svoga vremena posvećuju tehnički posredovanoj komunikaciji. Znatno i s povećanom brzinom širi se informacija s kojom se, zahvaljujući informatičkoj tehnologiji, raspolaže u komunikacijskoj ponudi.²

Informatička tehnologija je globalna. Stoga možemo pretpostaviti da je pridonijela i razvoju globalnog komuniciranja. Zahvaljujući informatičkoj tehnologiji, neizmjereno se proširuje količina javno dostupnih informacija. Povećava se broj ljudi koji djelatno koriste te informacije, što bi trebalo proširiti prostor za razvitak komunikacijske kulture.

Zbog većeg broja informacija o društvenim zbivanjima, informatička tehnologija potiče sve širi krug ljudi na sudjelovanje u javnom životu. Novi oblici dvosmjerne, interaktivne komunikacije smanjuju opojnu funkciju medija. To znači da se povećava mogućnost javne kontrole informacija, čime se opet smanjuje mogućnost medijske konstrukcije stvarnosti. Budući da informacija postaje univerzalna, poništavaju se učinci ideologizacije sredstvima javnog komuniciranja. Priroda kompjutorskih informacija je javna te ne može postati monopol pojedinih ljudi. Na taj način biva smanjena manipulacija informacijama. Nova struktura informacija i komunikacijska

¹Schulz, Winfried, Mehr Medien machen die Bürger nicht mündiger, *Die alltägliche Pressefreiheit*, Bundeszentrale für politische Bildung, Bonn, 1995., str. 140.

²Ibid., str. 140.-149.

kultura uvode novu informacijsku pismenost koja nadolazeće generacije tjera na cjelokupnije shvaćanje prirode, društva i svijeta. Informacijska kultura sa svojim novim načinom života i novom pismošću oblikuje nove stilove života.³

Multimedija⁴ — riječ je koja je obilježila nekoliko proteklih godina. Ona je jedna od većih prednosti informatičke tehnologije.

Važnije upotrebe multimedije u kućanstvima jesu razne vrste komunikacijskih servisa, kao što su korištenje banki podataka preko Interneta, elektronska pošta, marketing i kupovina. U društvenim okvirima, među važnija korištenja multimedije ubrajaju se video telefoniranje, video konferencije, učenje na daljinu, kućna zaposlenost te multimedijски prijenos učinaka rada. Na taj je način u Europi otvoreno oko milijun i pol novih radnih mjesta, a u SAD-u sedam do osam milijuna, s tendencijskim porastom od 15 posto.⁵ Sve više ljudi radi u svojim domovima kao jedna vrsta samopoduzetnika. Više se ne zapošljava toliko na cijeli radni vijek, već ugovorom na određeno vrijeme.⁶

Prema procjenama *European Information Technology Observatory*, u svijetu je danas više od 2,2 milijardi njemačkih maraka pušteno u promet zbog informatičke tehnologije. Pojavljuju se nova radna mjesta, prosječna primanja zaposlenih u području informatičke tehnologije iznose između 60 i 100 tisuća njemačkih maraka godišnje. Među neka zvanja s budućnošću i za budućnost ubrajaju se ona iz područja obrade podataka, računarstva ili gospodarske informatike. Popis od 22 zvanja za 21. stoljeće sadrži njih 15 koja imaju veze s multimedijom. To su kompjutorski animator, medijski dizajner tona i slike, multimedijски autor, multimedijски projektni menadžer, mrežni administrator, urednik servisa, softverski poslužitelj, analitičar sustava, savjetnik sustava, dizajner ekrana, proizvođač promidžbenih i medijskih priloga, mrežni stručnjak, podučavatelj multimedijskog sustava, filmski i video urednik, računalni animator.⁷ Može se reći kako se više ne traže enciklopedisti, već specijalisti.

³Vidi Vreg, France, *Demokratsko komuniciranje*, NUB BiH, Sarajevo 1991., str. 328.-333.

⁴Prema priopćenju Gesellschaft für deutsche Sprache (GfdS), "multimedija" je u Njemačkoj bila "riječ godine" za 1995. Primjerice, za 1996. je to "paket štednje" (Sparpaket), a za 1997. "zastoj u reformi" (Reformstau). Usp. Bremer Nachrichten, 19.12.1997., *Presse und Sprache*, Eilers & Schünemann Verlag, Bremen, Vol. 42, br. 493, 1998., str. 4.

⁵Hogel, Kristov, Multimedia, *Wirtschaft*, Bundeszentrale für politische Bildung, Bonn, 1996., str.150.

⁶Dahrendorf, Ralf, Weltmarkt und Sozialökonomie, *Merkur*, Vol. 51, br. 582, 1997., str. 823.

⁷Behrens, Inge, *Neue Berufe in den Neuen Medien*, Econ Verlag, Düsseldorf, 1997.

“Budućnost je već počela” — govore neki multimedijски експerti te korištenjem multimedije najavljuju porast kakvoće življenja.⁸

III.

O nedostacima informatičke tehnologije može se raspravljati iz više pravaca. Oni se mogu promatrati iz gledišta čovjeka ili građanina, zatim iz područja kao što su gospodarstvo, politika, mediji, kultura, pravo ili ekologija.

Što se tiče područja masovnoga komuniciranja, pod nedostatke informatičke tehnologije može se ubrojiti površnost medijskih kontakata. Zbog mnoštva ponuđenih programa, mediji se konzumiraju sve površnije, pozornost je sve manja, a mogućnost zanemarivanja bitnog sve veća. Paradoks je da uz medijsku ekspanziju dolazi do relativnoga smanjenja primanja i razumijevanja poruka. Gubi se kakvoća, poglavito kod političkih izvješća, jer se novinari načešće služe službenim priopćenjima koja su pisana prema ustaljenim obrascima i na metajeziku. Time se, također, istraživačko novinarstvo potiskuje u drugi plan. Koristi se Internet na kojem se uglavnom nalaze zastarjeli podaci, mnogo puta i lažni. Primjerice, na prošlim predsjedničkim izborima predsjednički kandidat tadašnjega HSP-a Paraga, prema podacima s Interneta, osvojio je najviše glasova nakon predsjedničkog kandidata HDZ-a dr. Tuđmana. Taj netočan podatak samo je jedan od mnogih takvih na Internetu.

Informacijska tehnologija također vodi do površnosti u izvješćivanju. Novinari se pozivaju na banke podataka s Interneta te su im prilozi šablonizirani i bez mobitovskih i hubitovskih elemenata⁹. Takvi prilozi nisu prijemčivi, premda se čini da poput enciklopedija sadrže visoku koncentraciju informacija (bitova).

U knjižnicama se enciklopedije ne mogu dobiti na posudbu. Mogu se čitati samo u čitaonicama knjižnica. Da, enciklopedije su knjige koje se ne čitaju mnogo, jamačno ne od korica do korica, iako su po nekoliko puta pouzdanije od podataka s Interneta. Doduše, Internet sadrži i čitave enciklopedije, ali ne može se izrijeком tvrditi da je leksikografija nositelj napretka u društvu. Enciklopedije sadrže zastarjele podatke, proces obrade podataka za njih je dugotrajan. Koliko dugo se samo radi na novomu Akademijinom Rječniku hrvatskoga jezika. Do njegove pojave moramo pisati prema osjećaju ili rezultatima pojedinačnih izdavačkih projekata.

⁸Usp. Rohr, Stefan *Arbeitswelt Datenverarbeitung*, Computerwoche Verlag, München, 1997.

⁹Mobit je jedinica za diskriminaciju motivacijske vrijednosti, a hubit je jedinica za prakseološke vrijednosti informacija. Usp. Plenković, Mario, *Komunikologija masovnih medija*, Barbat, Zagreb, 1993., str. 48.

Gubi se i na kreativnosti. Manji je startni prag za pisanje. On se, stoga, može pomoću informacijske tehnologije brže doseći. Ali, zbog krute stiliziranosti, strogog uokvirivanja i konvencionalnosti jezika, što forsira informatička tehnologija, manje je vrhunskih stvaralaca pisane riječi.

Osim toga, ljudi se sve manje služe pisanom riječju. "Igračka našega stoljeća" — televizija — postala je najvažnija nevažna stvar. Paradoks je što televizija zapravo ništa ne proizvodi. Ona je samo divovski žderač vremena i novca. Primjerice, izgradnja La Manchea trajala je šest godina i stajala 17 milijardi dolara, što se ocjenjuje iznimno velikim ulaganjem. U istom razdoblju, engleska i francuska javna televizija potrošile su ukupno oko 34 milijarde dolara. Od silnog novca ostalo je samo nekoliko kamiona kasete snimljenog programa, koje su pažljivo pohranjene u arhiv. Pod pretpostavkom da se u Hrvatskoj televizija na dan gleda jednako koliko i u Zapadnoj Europi, građani Hrvatske svake godine pred malim ekranima provedu oko 5150 milijardi sati! Radi usporedbe, za izradu najsloženijeg putničkog zrakoplova potrebno je oko milijun radnih sati.¹⁰

Sjetimo se samo računara. Danas rijetko koje dijete bez te sprave može pomnožiti, a da i ne govorimo podijeliti dva višeznamenasta broja. Slično je i s računalima. Jedan poznati novinar BBC-a našao se zbunjen kad je morao na terenu rukom napisati izvješće. Odbojnost prema ručnom pisanju nije mu dozvoljavala da uzme olovku u ruku i izvješće nije bilo ni napisano. Novinar nije mogao prevladati psihološku barijeru pisanja olovkom.

Danas neki ljudi govore jednako kao i 1837. godine. Tada je Morseov izum telegrafa postavio pred stručnjake problem sve bržeg slanja što većeg broja informacija u svijet. Govori se, naime: "Mi se, bezuvjetno, moramo priključiti!" Samo imanje informatičke tehnologije ne smije nam biti cilj. Ona je, ipak, samo zgoljno sredstvo.

Televizijska kultura ućahurila je naše društvo, informatička tehnologija to pojačava. Sve manje osjećaja ostaje za druge. Sve je više zatvaranja u svoje kutke, nestvarnih kontakata. Mi ljudi imamo potrebu komunicirati — kazivati drugima svoje misli, osjećaje, htijenja. Želimo s drugima podijeliti svoje doživljaje, sporazumijevati se. Komuniciranje je djelatnost na koju većina nas troši najviše vremena. Komuniciramo različitim vidovima. Različiti vidovi ljudskog komuniciranja uključuju zvuk, sliku, dodir, miris i okus. Zvukovno komuniciramo — osim govorom — pjevanjem, fućkanjem, smijanjem te najrazličitijim drugim glasanjima. Afrička plemena komuniciraju bubnjevima, zatvorenici kucanjem po zidovima ćelija, mornari s brodova mahanjem zastavicama... Slikom komuniciramo samom videvinom, ali i mjestom na kojem se nalazimo i vremenom u kojem komuniciramo. Ljudi često komuniciraju grimasama i gestama, pokretima lica, ruku i tijela. Zatim dodir, kako stiskom ruke, poljupcem, milovanjem, tako i

¹⁰Matković, Damir, *Televizija: igračka našeg stoljeća*, AGM, Zagreb, 1995., str. 15.

udarcima. Komunicira se mirisom i okusom. Dojenčad vrlo lako i brzo prepoznaje miris majčinog mlijeka između mirisa u ostalih žena. Odrasli se mirisom i okusom služe uglavnom kad žele privući ili odbiti druge. U svemu tome informatička tehnologija ne pruža čovjeku mnoge prirodne vidove komuniciranja. Gubi se čovjekova druželjubivost. On, da bi mogao čovjekovati, treba komunicirati, ne samo nestvarno kontaktirati.

IV.

U današnje vrijeme prevladava žurba. Stara latinska uzrečica *Carpe diem* — Iskoristi dan, uživaj trenutak, a da ne misliš na budućnost — malo je prisutna u praksi. Problem je što se nigdje i ni na što ne želi čekati.¹¹

U takvom vremenu, kad svi žele što brže doći do što kraće informacije, mora se upozoriti na činjenicu da stalno iznova postavljani zahtjev za kratkim informacijama ne treba shvaćati suviše doslovno. Naime, da je sažetost na televiziji, na radiju i u elektronskim medijima zaista od presudnoga značenja, informacijski bi obzor građanima bio vrlo ograničen. Zbog toga je potrebno stvarati težišne informativne točke, a potreba za osvjetljavanjem pozadine sve je veća. Upravo zaslonske ili faksimilske novine moraju dopunjavati, produbljivati i pomagati proces stvaranja vlastita mnijenja. Informaciji o nekom predmetu neosporno je potrebno zao-kruživanje.¹²

Tu se pojavljuju zadaci kojima moraju udovoljiti svi sudionici javnog komuniciranja, posebice novinari kao javni komunikatori. Sve više se moraju posvetiti vještini analiziranja. Za to im je nužno obrazovanje sukladno vremenu u kojem žive. Pritom postoji stanoviti nesrazmjer između njihova obrazovanja i zahtjeva koji se postavljaju pred njih. Danas diskurs obrazovnog procesa u području informatičke tehnologije nosi generacija koja je svoja znanja u školskim i sveučilišnim klupama stjecala pedesetih, šezdesetih, sedamdesetih i osamdesetih godina. Javni komunikatori pak trebaju, osim osnovnih znanja, sve više onih najnovijih, specijaliziranih, u skladu s informatičkom tehnologijom koja više ne kuca na vrata, nego je unutra. No, današnji obrazovni proces ponajviše javne komunikatore upoznaje s građom, ne s vještinama. Ne samo da u današnje vrijeme nije dovoljno naučiti koristiti informatičku tehnologiju nego je, zbog njezina stalnog usavršavanja, nužno naučiti kako je učiti koristiti.

¹¹Usp. Logue, Alexandra W., *Der Lohn des Wartens: über die Psychologie der Geduld*, Spektrum Akademischer Verlag, Heidelberg — Berlin — Oxford, 1996., str. 55.

¹²Bauer, Helmut, *Sloboda medija i javno mnijenje*, Panliber, Osijek — Zagreb — Split, 1997., str. 100.

Tu dolazi do rascjepa u onome što Foucault naziva društvenim prisvajanjem diskursa. Diskurs bi bio pojam kojim se pokušava obuhvatiti cjelokupno polje takozvane društvene prakse unutar jednoga predmeta. Foucault je istaknuo pravila i prilike u kojima se taj termin rabi.

On ističe da je obrazovanje, u društvu poput našeg, sredstvo, zahvaljujući kojem svaki pojedinac može imati pristup bilo kojem tipu diskursa, no ipak je svakom poznato da ono u svojoj distribuciji — u onome što dopušta i u onome što sprečava — slijedi pravce koji su označeni socijalnim distancama, suprotnostima i borbama. Cijeli je sustav obrazovanja politički način da se zadrži ili promijeni prisvajanje diskursa, zajedno sa znanjima i moćima što ih oni sa sobom nose.¹³

Bill Gates smatra da živimo u čudesno vrijeme. Proboj informatičke tehnologije nudi prilike nad prilikama — osnivanje novih poduzeća, nova otkrića u medicini i drugim znanstvenim disciplinama, poboljšanje kakvoće življenja u svim područjima ili, jednostavno, bolje razumijevanje svijeta u kojem živimo, te više kontakata s prijateljima i rodbinom, ma gdje god oni bili. Kako savjetuje Gates, budimo djeca i postavljajmo pitanja.¹⁴

No, gdje postoje prilike, postoje i rizici. Pitamo se, što dalje činiti. Informatička tehnologija donosi nova znanja. Ona potiču djelovanje, ali ne znamo u kojem smislu. Znanje vodi odluci, uključujući i odluku da ne učinimo ništa. Informatička tehnologija sama po sebi neće nas nužno učiniti slobodnima i kreposnima. Te odluke moramo donijeti sami.

V.

U situaciji suvremene hiperprodukcije informacija svih vrsta, informatička nas tehnologija dopunski zasipa informacijama. Paradoks je u tome što dobivamo mnogo informacija, ali malo onih koje bismo zaista trebali. Proces je postao važniji od sadržaja. Stoga se svakodnevno trpi od nedaća uzrokovanih informacijskom hipertrofijom. Informacije stižu iz cijeloga svijeta, ali ljudi osjećaju da niti znaju previše, niti znaju najvažnije. Kad čovjek pokuša doznati nešto što bi ga moglo orijentirati u životu, što bi moglo djelovati na njegove odluke, odjednom lako uoči da zna previše nepotrebnog, a malo potrebnog. Sve ono što je potrebno, negdje je tu, ali pitanje je gdje. Usto, informatička tehnologija lišava čovjeka mnogih prirodnih vidova komuniciranja. Sve je više nestvarnih kontakata.

Problemi koje informatička tehnologija nosi sa sobom mogli bi se prevladati pojednostavljivanjem načina korištenja informatičke tehnologije, ali i prosvjetljivanjem o njezinim prednostima i nedostacima. Informatička teh-

¹³Foucault, Michel, *Znanje i moć*, Globus, Zagreb, 1994., str. 129.

¹⁴Gates, Bill, *The Road Ahead*, Viking Penguin, New York, 1995.

nologija treba čovjeku. Međutim, koristeći je, on ne bi smio dopustiti da bude puki izvršitelj, već treba težiti tome da bude subjekt — djelatni vršitelj radnje sa svim osobinama koje ga čine čovjekom.

Literatura

- Bauer, Helmut, Sloboda medija i javno mnijenje, Panliber, Osijek — Zagreb — Split, 1997.
- Behrens, Inge, *Neue Berufe in den Neuen Medien*, Econ Verlag, Düsseldorf, 1996.
- Dahrendorf, Ralf, Weltmarkt und Sozialökonomie, Merkur, Vol. 51, br. 582, 1997.
- Foucault, Michel, *Znanje i moć*, Globus, Zagreb, 1994.
- Gates, Bill, *The Road Ahead*, Viking Penguin, New York, 1995.
- Hogel, Kristov, *Multimedia, Wirtschaft*, Bundeszentrale für politische Bildung, Bonn, 1996.
- Logue, Alexandra W., Der Lohn des Wartens: über die Psychologie der Geduld, Spektrum Akademischer Verlag, Heidelberg — Berlin — Oxford, 1996.
- Matković, Damir, *Televizija: igračka našeg stoljeća*, AGM, Zagreb, 1995.
- Plenković, Mario, *Komunikologija masovnih medija*, Barbat, Zagreb, 1993.
- Bremer Nachrichten*, 19.12.1997., *Presse und Sprache*, Eilers & Schünemann Verlag, Bremen, Vol. 42, br. 493, 1998.
- Rohr, Stefan, *Arbeitswelt Datenverarbeitung*, Computerwoche Verlag, München, 1997.
- Schulz, Winfried, Mehr Medien machen die Bürger nicht mündiger, *Die alltägliche Pressefreiheit*, Bundeszentrale für politische Bildung, Bonn, 1995.
- Vreg, France, *Demokratsko komuniciranje*, NUB BiH, Sarajevo, 1991.

Petar Cvekan

INFORMATION TECHNOLOGIES AND COMMUNICATION

Summary

The information technology is increasingly shaping human life. Thanks to it, the quantity of publicly accessible information has been extremely enlarged. There is also a greater number of people who use these information actively, which should make more space for the development of communication culture. However, there are certain problems. The information technology deprives man of many natural ways of communication. In spite of everything, man needs it. Then again, when using the information technology, he should not let himself to be a mere slave, but he should aspire to become the subject — an active agent of the process with all characteristics that make him human.